



SUMÁRIO

14229 - EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO ORAL DA D-GALACTOSE SOBRE NÍVEIS DE NEUROTROFINAS EM MODELO ANIMAL DE ENVELHECIMENTO

Eduarda Behenck Medeiros, Aline Pereira da Luz, Gustavo Luis Schiavo, Ariadne de Oliveira Marques, Franciellen Gonçalves Carneiro, Lucas Ribeiro Krasilchik, Júlia Budny Serafim, Josiane Budni¹



Resumo de Pesquisa (em andamento)

14229 - EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO ORAL DA D-GALACTOSE SOBRE NÍVEIS DE NEUROTROFINAS EM MODELO ANIMAL DE ENVELHECIMENTO

Eduarda Behenck Medeiros, Aline Pereira da Luz, Gustavo Luis Schiavo, Ariadne de Oliveira Marques, Franciellen Gonçalves Carneiro, Lucas Ribeiro Krasilchik, Júlia Budny Serafim, Josiane Budni¹

¹Laboratório de Neurociências e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Translacional em Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil. - Unidade de Neurodegeneração e Laboratório de Neurociências, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

O envelhecimento é uma etapa do desenvolvimento humano em que ocorre um processo de transformação do organismo, caracterizada por alterações físicas, psicológicas e sociais do indivíduo. Perda da plasticidade neuronal e danos de memória são características comuns no envelhecimento, e podem estar associados à redução nos níveis de neurotrofinas. Contudo, pouco se sabe o papel das neurotrofinas no processo do envelhecimento. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar os níveis das neurotrofinas fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), fator neurotrófico derivado de células gliais (GDNF) e fator de crescimento do nervo (NGF), em ratos submetidos ao modelo animal de DA pela administração crônica oral, diariamente uma vez ao dia de D-galactose (D-gal) (100 mg/kg) durante 1, 2, 4, 6 e 8 semanas. Para tal, foram utilizados ratos Wistar machos adultos e 24hs após a última administração de D-gal, os animais foram submetidos à eutanásia por decapitação com guilhotina e foram dissecadas as estruturas cerebrais hipocampo e córtex pré-frontal, para avaliação dos níveis de neurotrofinas. Os resultados obtidos demonstraram que os animais tiveram redução de memória apenas na curva de 4 semanas de tratamento com D-gal, quando comparado ao seu grupo controle. Os níveis de BDNF aumentaram em hipocampo e córtex pré-frontal na 1 e 2 semanas de tratamento com D-gal. Porém, houve uma diminuição dos níveis desta neurotrofina em córtex pré-frontal em 4, 6 e 8 semanas de tratamento quando comparado aos seus respectivos controles. Os níveis de NGF encontraram-se aumentados após 1 e 2 semanas de tratamento com D-gal nas duas estruturas e diminuíram apenas em córtex pré-frontal após 6 e 8 semanas de tratamento. Os níveis de GDNF em hipocampo encontraram-se aumentados em 1 semana e diminuídos após 8 semanas de tratamento com este monossacarídeo. Com isso, pode-se sugerir que a administração oral de D-gal pode causar comprometimento cognitivo e redução dos níveis de fatores neurotróficos em animais, podendo mimetizar alterações semelhantes ao envelhecimento.

Palavras-chave: Envelhecimento, D-galactose, Inflamação.

Fonte financiadora: UNESC.